



Børn, Unge og Fysisk Aktivitet - en Konsensuskonference

Bugge, Anna; Elbe, Anne-Marie; Hillman, Charles; Østergaard, Charlotte; Williams, Craig A; Nielsen, Glen; Busch, Henrik; Ericsson, Ingegerd; Schipperijn, Jasper; Bangsbo, Jens; Lundbye-Jensen, Jesper; von Seelen, Jesper; Duda, Joan; Froberg, Karsten ; Green, Ken; Andersen, Lars Bo; Weiss, Maureen; Naylor, Patty-Jean; Krstrup, Peter; Hansen, Peter Riis; Agergaard, Sine; Dagkas, Symeon; Lintunen, Taru; Skovgaard, Thomas

Publication date:
2016

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Bugge, A., Elbe, A-M., Hillman, C., Østergaard, C., Williams, C. A., Nielsen, G., Busch, H., Ericsson, I., Schipperijn, J., Bangsbo, J., Lundbye-Jensen, J., von Seelen, J., Duda, J., Froberg, K., Green, K., Andersen, L. B., Weiss, M., Naylor, P-J., Krstrup, P., ... Skovgaard, T. (2016). *Børn, Unge og Fysisk Aktivitet - en Konsensuskonference*. Center for Holdspil og Sundhed, Institut for Idræt og Ernæring, Københavns Universitet. http://www.holdspil.ku.dk/nyheder/2016/nye-anbefalinger-paa-vej-om-boern-og-fysisk-aktivitet/Konsensush_fte.pdf



BØRN, UNGE OG FYSISK AKTIVITET

– en konsensuskonference



The background of the page is a solid light beige color. It features several large, overlapping circles in a slightly darker shade of beige. A large, white triangle is positioned on the left side, pointing towards the right. The title 'Indholdsfortegnelse' is written in a bold, italicized serif font, centered within the white triangle.

Indholdsfortegnelse

- 3Forord
- 4Erklæring fra konsensuskonferencen
- 6Anbefalinger
- 9Deltagerliste
- 10.....Referencer

Børn, unge og fysisk aktivitet

– en konsensuskonference

Et ønske om også fra forskningens side at gøre en forskel for børn og unges sundhed, trivsel og sociale inklusion motiverede Institut for Idræt og Ernæring ved Københavns Universitet til at samle 25 internationale forskere fra mange fag og discipliner til en konsensuskonference i Snekkersten den 4. – 7. april 2016. Desuden deltog en række tilhørere fra idrættens organisationer og Undervisningsministeriet.

Tidspunktet for konsensuskonferencen var ikke tilfældigt. I disse år lægger samfundet linjerne for, hvordan børn og unges læring, trivsel og sundhed skal varetages fremover. Folkeskolereformen har virket i knapt to år og undergår en løbende evaluering. Reformen af erhvervsuddannelserne har virket siden sommeren 2015, og en reform af gymnasieskolen er på vej.

At der er en dokumenteret sammenhæng mellem fysisk aktivitet og læring uanset alder, blev slået fast i 2011 på konsensuskonferencen "Fysisk aktivitet og læring", som var arrangeret af Kulturministeriets Udvalg for Idrætsforskning. Anbefalingerne blev brugt politisk og medførte et større fokus på fysisk aktivitet i folkeskole- og erhvervsskolereformerne.

Formålet med konsensuskonferencen i 2016 var at nå frem til evidensbaseret konsensus inden for fire temaer:

- Effekter af idræt og fysisk aktivitet i forhold til fysisk form og sundhed
- Effekter af idræt og fysisk aktivitet i forhold til læring, kognitiv funktion og motoriske færdigheder
- Psykologiske aspekter i relation til motivation og velvære
- Social inklusion og implementering i skole og foreningsliv.

Seksten videnskabelige præsentationer sammenfattede den internationale forskning på feltet, og efter grundige drøftelser enedes deltagerne om en fælles erklæring, som fremlægges i dette skrift sammen med en række anbefalinger til, hvordan forskellige aktører og initiativer kan bidrage til at forbedre børns sundhed, trivsel og læring i skole og foreningsliv. Vi håber, at de kan finde praktisk anvendelse og være med at styrke diskussionerne om fysisk aktivitet i skolen og fritidslivet.

Tak til deltagerne i konferencen for nogle intense og konstruktive dage. Specielt tak til oplægsholderne samt til Thomas Skovgaard og Henrik Busch for at styre og stimulere diskussionerne.

Jens Bangsbo og Peter Krstrup
Center for Holdspil og Sundhed, Institut for Idræt og Ernæring,
Københavns Universitet



Erklæring fra konsensuskonferencen om børn, unge og fysisk aktivitet afholdt den 4.-7. april 2016

Internationale forskere fra mange fag og discipliner var samlet i Snekkersten den 4.-7. april 2016 i Snekkersten for at nå frem til evidensbaseret konsensus om effekterne af fysisk aktivitet for børn og unge i forhold til fysisk form, sundhed, kognitiv funktion, motivation, velvære og social inklusion. Desuden var der fokus på at opnå konsensus om uddannelsesstrategier og implementering af fysisk aktivitet. I denne kontekst er børn og unge defineret som 6-18årige skolebørn.

Fysisk aktivitet er et overordnet begreb, der betegner mange strukturerede og ustrukturerede aktiviteter både i og udenfor skolen, hvor børn og unge leger og er aktive. Fysisk aktivitet inkluderer organiseret sport, skoleidræt, udendørsaktiviteter, programmer for udvikling af motoriske færdigheder, frikvarterer og aktiv transport som gang og cykling. Alle disse

aktivitetstyper er udviklingsmæssigt egnede til at facilitere at børn og unge påbegynder og forbliver i en fysisk aktiv livsstil, så de opnår de sociale, psykologiske og fysiske sundhedseffekter, som deltagelsen i fysisk aktivitet kan bibringe.

På baggrund af de fremlagte forskningsresultater og plenum- og gruppediskussioner blev der opnået afsluttende enstemmighed blandt konsensuskonferencens deltagere om nedenstående statements:

Effekter af idræt og fysisk aktivitet i forhold til fysisk form og sundhed

- Børn og unges aerobe og muskulære fitness er stærke prædiktorer for fremtidig udvikling af kardiovaskulære og metaboliske sygdomme, såsom type 2 diabetes og iskæmisk hjertesygdom.

- Fysisk aktivitet med høj intensitet har markant positiv effekt på kardiovaskulær og metabolisk fitness og andre kardiovaskulære risikofaktorer hos børn og unge.
- Hyppig fysisk aktivitet med moderat intensitet, og i mindre grad fysisk aktivitet med lav intensitet, forbedrer kardiovaskulær og metabolisk fitness hos børn og unge.
- Fysisk aktivitet er vigtig i behandlingen af mange kroniske sygdomme hos børn og unge.
- Foreningsaktive børn og unge er mere fysisk aktive, er i bedre fysisk form, og har bedre kardiovaskulær og metabolisk sundhed end de der ikke er foreningsaktive, samt bedre muskel-knoglesundhed, hvis de dyrker vægtbærende idrætsgrene.
- Felttestning af aerob fitness og talje/højde-ratio er et værdifuldt redskab til at vurdere og identificere børn og unge med forhøjet risiko for hjertekarsygdomme.

Effekter af idræt og fysisk aktivitet i forhold til læring, kognitiv funktion og motoriske færdigheder

- Fysisk aktivitet og aerob fitness er gavnlig for hjernens struktur og funktion, samt for kognitive funktioner hos børn og unge.
- Fysisk aktivitet før, under og efter skole fremmer børn og unges præstation i skolen.
- En enkelt session med moderat fysisk aktivitet har en akut, gavnlig effekt på hjernefunktion, kognition og præstation i skolen hos børn og unge.
- Beherskelse af fundamentale motoriske færdigheder er gavnlig for kognition og præstation i skolen hos børn og unge.
- Når der tages tid fra boglig undervisning til fordel for fysisk aktivitet, har det vist sig ikke at være på bekostning af børn og unges præstation i skolen.

Psykologiske aspekter i relation til motivation og velvære

- Involvering i fysisk aktivitet har potentiale til at påvirke børn og unge positivt i forhold til psykologiske og sociale faktorer som

selvværd og relationer til kammerater, forældre, trænere.

- Et miljø, der understøtter selvbestemmelse, har fokus på mestring, er omsorgsfuldt og socialt understøttende påvirker børn og unges motivation, fysiske aktivitetsniveau og velvære positivt.
- I forbindelse med fysisk aktivitet er tætte venskaber og accept fra kammerater positivt relateret til børn og unges indre motivation, deltagelse i fysisk aktivitet, og for hvordan de opfatter deres egne kompetencer.
- Forældres holdninger og adfærd hænger stærkt sammen med børn og unges selvopfattelse, motivation og deltagelse i fysisk aktivitet.
- Systematisk og målrettet træning af lærere og trænere giver mulighed for at skabe et positivt og motiverende miljø for børn og unge.
- "Positive youth development (PYD)"-programmer baseret på fysisk aktivitet med et planlagt pensum og målrettet træning kan effektivt fremme levedygtigheder (f.eks. interpersonelle og selv-regulerende færdigheder) og kerneværdier (f.eks. respekt og socialt ansvar) hos børn og unge.

Social inklusion og implementering i skole og foreningsliv

- Børn og unges muligheder for at deltage i fysisk aktivitet og idræt afhænger af deres socioøkonomiske status, køn, etnicitet, seksuel orientering, færdighedsniveau samt fysiske og psykiske forudsætninger.
- Fysisk aktivitet, der tager højde for børn og unges forskelligartede baggrunde og forudsætninger bidrager til at fremme social inklusion.
- Social inklusion kan fremmes ved at tilbyde adgang til fysisk aktivitet og ligeværdige muligheder for deltagelse uanset børn og unges forudsætninger.
- Helhedsorienterede indsatser på skoler og aktivitetsfremmende fysiske omgivelser er begge effektive strategier for at give ligeværdig adgang til og øge fysisk aktivitet for børn og unge.



Anbefalinger

Effekter af idræt og fysisk aktivitet i forhold til fysisk form og sundhed

- Kondition (fitness) bør måles hos børn og unge med henblik på vurdering af den kardio-metaboliske risikoprofil, dvs. risikoen for hjertekarsygdomme og type 2 diabetes.
- Reproducerbare og valide felttests, herunder interval-løbetests som Andersen-testen og Yo-Yo IR1-børnetesten, samt måling af talje-højde ratio, anbefales hos børn og unge for at opnå en enkel beskrivelse af den kardio-metaboliske risikoprofil, samt til vurdering af fitness-effekter af træning.
- Boldspil på små baner, såsom 3v3 fodbold, håndbold, floorball og basketball, anbefales for børn og unge med henblik på at opnå en høj puls og stor muskel-knogle-påvirkning (impact), samt høj involveringsgrad og markante forbedringer af kondition, udholdenhed og muskel-knogle-styrke.
- Der anbefales aktiv transport til og fra skole, når det er trafikalt sikkert. Cykling anbefales som en effektiv transportform, ligesom almindelig gang, omend effekten er størst ved cykling.
- Man bør skelne mellem hjertekar-, metabolisk- og muskel-skelet-fitness, når man

vurderer træningseffekter af forskellige former for fysisk aktivitet og træning for børn og unge.

- Den kliniske vurdering af den kardio-metaboliske risikoprofil hos børn og unge skal inkludere måling af kondition og hver risikofaktor, såsom taljemål, blodtryk og kolesterol, bør vurderes ud fra målinger i absolute tal i stedet for anvendelse af under-/over-grænseværdier.
- Muskel-knogle-fitness og generel sundhed hos børn og unge kan styrkes gennem flere forskellige former for fysisk aktivitet i idrætsforeninger og skoler, når børnene deltager i aktiviteter, der er intense, interval-baserede og har stor knogle-muskel-påvirkning (impact), eksempelvis hop, cirkel-styrke-træning og boldspil.

Effekter af idræt og fysisk aktivitet i forhold til læring, kognitiv funktion og motoriske færdigheder

- Fysisk aktivitet kan fremme præstation i skolen i bred betydning. Hvorvidt det er tilfældet afhænger af aktiv deltagelse og engagement i bevægelsesaktiviteter. Initiativer og herunder tilpassede aktiviteter, der kan fremme



motivation for og kompetencer til aktiv deltagelse, er derfor af afgørende betydning. Der kan være muligheder i aktiv transport, idrætsfaget, aktiv undervisning, aktive pauser og fysisk aktivitet i forbindelse med fritidsaktiviteter.

- Integrering af bevægelse i læringsaktiviteter i boglige fag har et lovende potentiale. Der er kun få – men dog positive – tilgængelige undersøgelser på området og en del studier pågår. Meget tyder på, at det er af afgørende betydning, at bevægelseselementet er direkte relateret til det intenderede læringsmål i undervisningen.
- En enkelt session af fysisk aktivitet med moderat intensitet fremmer kognitive funktioner og præstation i skolen midlertidigt - i cirka 1 time afhængig af den fysiske aktivitets intensitet mv. Fysisk aktivitet umiddelbart inden en læringssituation bør ikke være for intens, eftersom højt stress og udmattelse kan modvirke den positive effekt. Der kan ses yderligere positive effekter eksempelvis på hukommelse, når moderat til intens fysisk aktivitet udføres efter en lærings-session.
- Beherskelse af fundamentale motoriske færdigheder gavner børn og unges kognition og

præstation i skolen, og både fysisk aktivitet i skolen og i forbindelse med fritidsaktiviteter kan gavne børn og unges motorik. Screening af motoriske færdigheder kan være et værdifuldt redskab til at identificere børn med behov for tilpasset støtte til motorisk udvikling. Der bør udvikles og tilbydes særlige tilpassede bevægelsesaktiviteter for børn med motoriske udfordringer med henblik på at fremme motorisk udvikling samt motivation for deltagelse i bevægelsesaktiviteter.

- Skolen udgør den arena, hvor det er muligt at nå langt de fleste børn og unge, også de, der ikke ellers er regelmæssigt fysisk aktive. Øget fokus på og tid til fysisk aktivitet med kvalificerede, tilpassede aktiviteter kan derfor være en mulig måde at fremme såvel motoriske færdigheder, præstation i skolen samt motivation for deltagelse i fysisk aktivitet.

Psykologiske aspekter i relation til motivation og velvære

- Børn og unge bør have mulighed for at deltage i sjove, meningsfulde og udviklingsmæssigt passende fysiske aktiviteter, som giver mulighed for positiv social interaktion.
- Voksne skal styrke børn og unges følelse af

kompetence og selvbestemmelse. De skal fremme deres glæde ved og personlige interesse i fysisk aktivitet ved at skabe miljøer, som understøtter selvbestemmelse (f.eks. giver børn og unge mulighed for at blive hørt, foretage valg og tage beslutninger), har fokus på mestring (f.eks. lægger vægt på værdien af hårdt arbejde, personlig forbedring, samarbejde og kontinuerlig læring), og er socialt understøttende (f.eks. sikrer at børn og unge føler, at der bliver draget omsorg for dem, at de bliver accepteret og respekteret, samt at deres selvværd ikke afhænger af deres præstation).

- Børn og unge skal opmuntres til at være fysisk aktive sammen med deres tætte venner, og de skal både i skolen og uden for skoletid have mulighed for at prøve en bred variation af forskellige typer af fysisk aktivitet.
- Forældre bør være gode rollemodeller ved at kommunikere en positiv holdning til fysisk aktivitet, være regelmæssigt aktive samt verbalt og non-verbalt signalere at fysisk aktivitet har værdi. Uddannelsesprogrammer for forældre er en mulighed for at informere dem om vigtigheden af og elementerne i gode rammer for fysisk aktivitet.
- Trænere og lærere bør modtage systematisk undervisning i rationalet for, principper om og brugbare strategier for at skabe rammer for fysisk aktivitet for børn og unge, som fremmer selvbestemmelse, har fokus på mestring og er socialt understøttende.
- Voksne bør gribe de muligheder, som børn

og unges engagement i fysisk aktivitet tilbyder, til at lære dem livsfærdigheder, såsom interpersonelle færdigheder, selvledelse og konfliktløsning; færdigheder, som kan generaliseres eller overføres til andre områder som skole, fremtidigt erhverv og privatsfære.

Social inklusion og implementering i skole og foreningsliv

- Tilbyd et bredt udvalg af bevægelsesaktiviteter og former i den tidlige barndom (ca. 2-10 år) for at udvikle fundamentale bevægelseskompetencer og kendskab.
- Tilbyd et varieret udbud af idrætsaktiviteter, som tager højde for børn og unges forskellige baggrunde og forudsætninger og dermed bidrager til social inklusion i fysisk aktivitet og idræt.
- Tilbyd fysisk aktivitet i en række forskellige sammenhænge, som er meningsfulde for forskellige børn og unge.
- For at sikre at krav eller målsætninger om mere fysisk aktivitet bliver implementeret i praksis, er det nødvendigt at understøtte med efteruddannelse, ressourcer og videnskabelig evidens.
- Idrættens organisationer og interessenter bør udvikle politikker og guidelines for fremme af social inklusion.
- Idrætslærere og trænere bør modtage undervisning om og støttes i at udvikle modeller for, hvordan idrætsundervisning og træning gøres mere socialt inkluderende.

Deltagere

Forskere:

Anna Bugge
Anne-Marie Elbe
Charles Hillman
Charlotte Østergaard
Craig A. Williams
Glen Nielsen
Henrik Busch
Ingegerd Ericsson
Jasper Schipperijn
Jens Bangsbo
Jesper Lundbye-Jensen
Jesper von Seelen
Joan Duda
Karsten Froberg
Ken Green
Lars Bo Andersen
Maureen Weiss
Patti-Jean Naylor
Peter Krstrup
Peter Riis Hansen
Sine Agergaard
Symeon Dagkas
Taru Lintunen
Thomas Skovgaard

Øvrige deltagere:

Bjørn Christensen
Carsten Hansen
Helle Carlsen
Katja Bødtger
Malene Schat-Eppers
Merete Spangsberg Nielsen
Mikkel Nørtoft Magelund
Niels Grinderslev
Steen Tinning

Syddansk Universitet
Københavns Universitet
University of Illinois, USA
Professionshøjskolen Metropol
University of Exeter, UK
Københavns Universitet
Professionshøjskolen Metropol
Malmö University, Sweden
Syddansk Universitet
Københavns Universitet
Københavns Universitet
University College Syddanmark
University of Birmingham, UK
Syddansk Universitet
University of Chester, UK
Sogn og Fjordane University College, Norway
University of Minnesota, USA
University of Victoria, Canada
Københavns Universitet
Gentofte Hospital
Aarhus Universitet
University of East London, UK
University of Jyväskylä, Finland
Syddansk Universitet

Dansk Skoleidræt
Dansk Firmaidrætsforbund (DFIF)
Danmarks Idrætsforbund (DIF)
DGI
Undervisningsministeriet
Dansk Firmaidrætsforbund (DFIF)
Danmarks Idrætsforbund (DIF)
Dansk Skoleidræt
DGI

Referencer

Effekter af idræt og fysisk aktivitet i forhold til fysisk form og sundhed

- Andersen LB, Riddoch C, Kriemler S, Hills A. Physical activity and cardiovascular risk factors in children. *Br J Sports Med* 2011;45:871-6.
- Andersen LB, Lauersen JB, Brond JC, Anderssen SA, Sardinha LB, Steene-Johannessen J et al. A new approach to define and diagnose cardiometabolic disorder in children. *J Diabetes Res* 2015;2015:539835.
- Ahler T, Bendiksen M, Krusturup P, Wedderkopp N. Aerobic fitness testing in 6- to 9-year-old children: reliability and validity of a modified Yo-Yo IR1 test and the Andersen test. *Eur J Appl Physiol*. 2012;112:871-6.
- Bendiksen M, Williams CA, Hornstrup T, Clausen H, Kloppenborg J, Shumikhin D, Brito J, Horton J, Barene S, Jackman SR, Krusturup P. Heart rate response and fitness effects of various types of physical education for 8- to 9-year-old schoolchildren. *Eur J Sport Sci*. 2014;14:861-869.
- Flint E, Cummins S. Active commuting and obesity in mid-life: cross-sectional, observational evidence from UK Biobank. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2016 March 16 [Epub ahead of print].
- Hay J, Maximova K, Durksen A, Carson V, Rinaldi RL, Torrance B, Ball GD, Majumdar SR, Plotnikoff RC, Veugelaers P, Boulé NG, Wozny P, McCargar L, Downs S, Lewanczuk R, McGavock J. Physical activity intensity and cardiometabolic risk in youth. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2012;166:1022-9.
- Kriemler S, Meyer U, Martin E, Van Sluijs EMF, Andersen LB, Martin BW. Effect of school-based interventions on physical activity and fitness in children and adolescents: a review of reviews and systematic update. *Br J Sports Med* 2011;45:923-30.
- Krusturup P, Aagaard P, Nybo L, Petersen J, Mohr M, Bangsbo J. Recreational football as a health promoting activity: a topical review. *Scand J Med Sci Sports* 2010;20 Suppl 1: 1-13.
- Krusturup P, Hansen PR, Nielsen CM, Larsen MN, Randers MB, Manniche V, Hansen L, Junge A, Dvorak J, Bangsbo J. Cardiovascular adaptations to a 10-wk small-sided school football intervention for 9-10-year-old children. *Scand J Med Sci Sports*. 2014;24 Suppl. 1: 4-9.
- Ortega FB, Ruiz JR, Castillo MJ, Sjöström M. Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *Int J Obes (Lond)*. 2008;32:1-11.
- Ostergaard L, Borrestad LA, Tarp J, Andersen LB. Bicycling to school improves the cardiometabolic risk factor profile: a randomised controlled trial. *BMJ Open* 2012;2(6):e001307.
- Steene-Johannessen J, Anderssen SA, Kolle E, Andersen LB. Low muscle fitness is associated with metabolic risk in youth. *Med Sci Sports Exerc* 2009;41:1361-7.
- Ørntoft C, Fuller CW, Larsen MN, Bangsbo J, Dvorak J, Krusturup P. "FIFA 11 for Health" in Europe: II - effect on health markers and physical fitness in 10 to 12 year-old Danish school children. *Br J Sports Med* 2016 date? [E-Pub ahead of print].

Effekter af idræt og fysisk aktivitet i forhold til læring, kognitiv funktion og motoriske færdigheder

- Ahamed Y, Macdonald H, Reed K et al. School-based physical activity does not compromise children's academic performance. *Med Sci Sports Exerc* 2007;39:371-6.
- Donnelly JE, Greene JL, Gibson CA, Smith BK, Washburn RA, Sullivan DK, et al. Physical Activity Across the Curriculum (PAAC): a randomized controlled trial to promote physical activity and diminish overweight and obesity in elementary school children. *Prev Med* 2009;49:336-41.
- Ericsson I & Karlsson M. Motor Skills and School Performance in Children with Daily Physical Education in School – A Nine-Year Intervention Study. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 2012, 24(2), 273–278. April 2014.
- Hillman CH, Pontifex MB, Raine L, Castelli DM, Hall EE, & Kramer AF. The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children. *Neuroscience* 2009, 159, 1044-1054.
- Hopkins ME, Davis FC, Vantighem MR, Whalen PJ, Bucci DJ. Differential effects of acute and regular physical exercise on cognition and affect. *Neuroscience*. 2012;215:59-68.
- Jaakkola T, Hillman CH, Kalaja S & Liukkonen J. The associations among fundamental movement skills, self-reported physical activity, and academic performance during junior high school in Finland. *Journal of Sports Sciences* 2015, 33,1719-1729.
- Kantomaa MT, Stamatakis E, Kankaanpää A, Kaakinen M, Rodriguez A, Taanila A, Ahonen T, Jarvelin MR & Tammelin T. Physical activity and obesity mediate the association between childhood motor function and adolescents' academic achievement. *Proc Natl Acad Sci USA* 2013.110, 1917-1922.
- Mahar MT, Murphy SK, Rowe DA, Golden J, Shields AT, & Raedeke TD. Effects of a classroom-based program on physical activity and on-task behavior. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2006, 38, 2086-2094.

- Norris et al. Physically active lessons as physical activity and educational interventions: a systematic review of methods and results. *Prev Med* 2015;72:116-25.
- Pontifex MB, Saliba BJ, Raine LB, Picchietti DL, & Hillman CH. Exercise improves behavioral, neurophysiologic, and scholastic performance in children with ADHD. *The Journal of Pediatrics* 2013, 162, 543-551.
- Roig M, Thomas R, Mang CS, Snow NJ, Ostadan F, Boyd LA & Lundbye-Jensen J. Time-dependent effects of cardiovascular exercise on memory. *Exerc Sport Sci Rev*. 2016 Feb 11.
- Sallis JF, McKenzie TL, Kolody B et al. Effects of health-related physical education on academic achievement: project SPARK. *Res Q Exerc Sport* 1999;70:127-34.

Psykologiske aspekter i relation til motivation og velvære

- Balaguer, I., González, L., Fabra, P., Castillo, I., Mercé, & Duda, J.L. (2012). Coaches' interpersonal style, basic psychological needs and the well- and ill-being of young soccer players: A longitudinal analysis. *Journal of Sports Sciences*, 30, 1619-1629.
- Danish, S. J., Forneris, T., Hodge, K., & Heke, I. (2004). Enhancing youth development through sport. *World Leisure*, 46 (3), 38-49.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Duda, J.L., & Appleton, P. (in press). Empowering and disempowering coaching behaviors: Conceptualization, measurement considerations, and Intervention Implications. In: Raab, M., Wylleman, P., Seiler, R., Elbe, A.-M., & Hatzigeorgiadis, A. *Sport and Exercise Psychology Research: From Theory to Practice*. Elsevier.
- Duda, J.L., & Balaguer, I. (2007). Coach-created motivational climate. In S. Jowett & D. Lavallee (Eds.), *Social psychology in sport* (117-130). Champaign, IL: Human Kinetics
- Gould, D., & Carson, S. (2008). Life skills development through sport: Current status and future directions. *Sport and Exercise Psychology Review*, 1, 58-78.
- Lintunen, T. & Gould, D. (2014). Developing social and emotional skills. In: A. Papaioannou & D. Hackfort (Eds). *Routledge companion to sport and exercise psychology. Global perspectives and fundamental concepts*. London: Routledge, 621-635.
- Owen B., Smith J., Lubans D.R., Ng J.Y.Y., & Lonsdale C. (2014). Self-determined motivation and physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, 67(0), 270-279.
- Sabiston, C.M., & Crocker, P.R.E. (2008). Exploring self-perceptions and social influences as correlates of adolescent leisure-time physical activity. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 3-22.
- Weiss, M.R., Bhalla, J.A., & Price, M.S. (2007). Developing positive self-perceptions through youth sport participation. In H. Hebestreit & O. Bar-Or (Eds.), *The encyclopaedia of sports medicine*, Vol. X: The young athlete (302-318). Oxford, UK: Blackwell Science, Ltd.

Social inklusion og implementering i skole og foreningsliv

- Engström LM (2008). Who is physically active? Cultural capital and sports participation from adolescence to middle age. A 38-year follow-up study, *Physical Education & Sport Pedagogy*, 13(4):319-343.
- Scheerder J, Vanreusel B, Beunen G, Claessens A, Renon R, Thomis M, Vanden Eynde B & Lefevre J (2008). Lifetime adherence to sport and physical activity as a goal in physical education. In search of evidence from longitudinal data. In: J Seghers & H Vangrunderbeek (Eds.). *Physical Education Research. What's the Evidence?* 29-40.
- Vanreusel B & Scheerder J (2016). Tracking and youth sport: The quest for lifelong adherence to sport and physical activity. In K Green and A Smith (Eds.) *Routledge Handbook of Youth Sport*. 148-157. London: Routledge.
- Naylor P, Nettlefold L, Race D, et al. (2015). Implementation of school based physical activity interventions: a systematic review. *Prev. Med.*;72:95-115.
- Russ LB, Webster CA, Beets MW, Phillips DS (2015). Systematic Review and Meta-Analysis of Multi-Component Interventions Through Schools to Increase Physical Activity. *Journal of Physical Activity & Health*, 12(10):1436-1446.
- Ridgers ND, Salmon J, Parrish A-M, Stanley RM & Okely AD (2012). Physical Activity During School Recess: A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine*, 43(3), 320-328.
- Dagkas S & Armour K (2012). Inclusion and Exclusion through Youth Sport (Eds). London: Routledge.
- Dagkas S & Lisahunter (2015). 'Racialised' pedagogic practices influencing young Muslims' physical culture. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20 (5), 547-558.
- Frohlich KL & Abel T (2014). "Environmental Justice and Health Practices: Understanding How Health Inequities Arise at the Local Level." *Sociology of Health and Illness*, 36 (2): 199-212.
- Nielsen G, Grønfeldt V, Stöckel JT & Andersen, LB (2012). Predisposed to participate? The influence of family socio-economic background on children's sports participation and daily amount of physical activity. *Sport in Society*, 15(1), 1-27.

I april 2016 var 25 internationale forskere med forskellig videnskabelig baggrund samlet i Snekkersten for at nå frem til evidensbaseret konsensus om effekterne af fysisk aktivitet for 6-18 årige børn og unge i forhold til fysisk form, sundhed, kognitiv funktion, motivation, velvære og social inklusion. Desuden var der fokus på at opnå konsensus om uddannelsesstrategier og implementering af fysisk aktivitet.

Dette skrift indeholder konsensuskonferencens konklusioner i form af 21 konsensusstatements samt anbefalinger til, hvordan forskellige initiativer kan bidrage til at forbedre børns sundhed, trivsel og læring i skole og foreningsliv.

Børn, unge og fysisk aktivitet
– en konsensuskonference

Udgivet i april 2016 af
Center for Holdspil og Sundhed,
Institut for Idræt og Ernæring,
Københavns Universitet
Nørre Alle 51
2200 København N
Tlf. 35 32 08 29
nexs@nexs.ku.dk
www.nexs.ku.dk

Layout: Westring KBH
Tryk: Hillerød Grafisk ApS
Oplag: 600

KØBENHAVNS UNIVERSITET
INSTITUT FOR IDRÆT
OG ERNÆRING



NORDEA
FONDEN



dansk
skoleidræt

PROFESSIONSHØJSKOLEN

METROPOL